Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **30 (1974)**

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CONTENTS

I. Introduction 7

II. General considerations 10

A. Fundamental aspects of human epidemiology 10

B. Genetic malformations 10
1. Spontaneous mutations 11
2. Determination of the mutation rate 13

C. Chromosomal aberrations 15
1. Autosomal aberrations 18
2. Gonosomal aberrations 19
3. Factors favouring the occurrence of chromosomal aberrations 20
4. The value of chromosome studies 21

D. Methods and results of human epidemiology 21
1. The retrospective inquiry 21
2. The prospective method 22

III. Characteristics of mammalian development 24

A. Prenatal physiology 24
1. The embryonic period 24
2. The foetal period 24
3. The newborn period 26

B. The placenta and the nutrition of the embryo 26
1. The placenta 26
2. The nutrition of the embryo 29

IV. Experimental teratology 31

A. Basic principles 31
1. The development stages 31
2. Genetic susceptibility and species differences 32
3. Physiological or pathological status of the mother 33

B. Teratogenicity testing 33
1. The experimental procedures 33
2. Particular problems raised by certain drugs 40
3. Criteria of congenital malformation, visceral and skeletal examination 42
4. Number in experimentation 45
5. Statistical analysis 46

V. The significance and predictive value of experimental findings .. 48
A. General mechanisms of teratogenesis 48

B. Mechanisms responsible for differences in susceptibility 49
C. Genetic susceptibility 49
1. Mendelian susceptibility 49
2. Polygenic heredity 49
D. Chronological factors 50
1. Tissue interactions 50
2. Cell kinetics 53
E. Selection of compounds to be tested for teratogenicity and predictability of experimental data 53
1. Are there priorities in teratogenic drug testing? 53
2. Evaluation of teratogenic potential 54
VI. Conclusions 57
References 60
Selected textbooks and reviews 61